



參加「圖書醫生培訓班」有感

鍾佩玲（讀者服務股）

臺灣地處亞熱帶，又四面環海，高溫高濕的環境特性，相當不利於有機材質文物的保存，容易造成黴菌快速生長，或是因潮濕而加速紙質的劣化。

為了保存古往今來的智慧結晶，使文化菁華能永續傳衍，需要許多專業人才一起努力，從館舍的規劃設計，建材設備的選取，儲書櫃體的購置，到實際修護時所使用的紙張、黏著劑添加物、清潔除塵時的材料到入庫長期保存時的保護層等，藉由規劃優良的保存環境以及適當的保存措施，確保文物資料長遠流傳。

從預防性文物保護之觀點而言，任何高明的修復技術與設備僅是為了彌補所造成的損傷才產生的補救方法。唯一能將修復處置控制在最小限度的方法，就是透過良好的典藏環境與用心的檢測機制，讓保存問題無從發生，所以「預防勝於治療」可謂是文物維護工作者之最高指導原則。以下就上課心得提出對本館之建議：

➤ 落實害蟲預防性策略

1. 每月圖書館員進行讀架時，建議配戴白手套來處理所有期刊與圖書，以免留下油脂等不潔物在保存材料上。一旦發現圖書資料上有害蟲入侵的痕跡，建議立即下架與其他書籍隔離，可再利用燻蒸處理來消滅活體昆蟲，同時對危害區域加以消毒。
2. 館內清潔使用具有高效能顆粒過濾吸塵器（HEPA），可以濾除小到 $0.5\mu\text{m}$ 顆粒大小的微細灰塵或黴菌孢子。

➤ 溫溼度控制

1. 擬訂量測計畫，利用有限的資源，量測館內各書庫的溫、溼度，並且收集數據進行分析。注意館內溫溼度是否合乎儲存標準，並且觀察溫溼度變化的起伏，因過於激烈會增加紙張劣化速率。（起伏標準控制在 $\pm 5\%$ ）
2. 理想的圖書保存溫度應控制在 12.8°C ，但必須考量到讀者與館員們的舒適性，因此除了閉架圖書室外，其他館內環境溫度應控制在 $21^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ，相對溼度則為RH50-60%。而收藏珍貴舊籍的閉架書庫，因平時較少人員進出，溫度則可控制在 18°C 之下。

➤ 避免光害

不論自然光或人造光線，均含有紫外光，會造成保存圖書及材料的油墨與色彩褪色問題，並使材質黃化，也會加速紙張的化學反應，造成紙質酸化，使紙質纖維脆化。因此除了避免光線直接照射之外，最好的保護方法則是使用低紫外線燈管。對於目前館內所使用的一般螢光燈管，建議可以外覆防紫外線濾膜或是套上防紫外線套管，來達到降低紫外線的目



的。

➤ 館藏資料修復規範

館藏中有許多破損嚴重，幾乎不堪流通使用的圖書與期刊，為了使其能長久活絡流傳，建議制訂館藏資料修復規範。

規範內容包含：

1. 裝訂修裱作業流程。
2. 裝訂修裱優先順序：列出有急迫性修復之圖書期刊標準。
3. 圖書期刊損壞判定準則：分為重度、中度、輕度三種準則。
4. 圖書期刊修護準則：可訂定裱紙材料之pH值及黏著劑成分等。

➤ 正確文物修復概念提倡

紙質文物修補的三大敵人：膠帶、金屬材質、橡皮筋。目前各圖書館在針對紙張撕裂的問題仍多採用膠帶修補，雖然可以暫時加固黏合破損處，但這些膠帶會因為其本身材質老化收縮，與所附著的紙張分離，失去原本黏結固定的目的，另一方面也會因其膠料中的塑化劑慢慢滲出，導致紙張與紙張相黏，而膠料也會逐漸變色使得紙張呈現半透明狀態，最後變脆變黃，導致無法挽救。

建議改採用「揚撕法」一在紙張纖維撕裂的地方，拿毛筆沾稀釋的漿糊水，前、後畫上一道以後，把棉紙條夾上去，等乾了以後，再把棉紙撕下來，棉紙上的纖維就黏上去了，而且還看不到裂痕，可以用來代替膠帶修補。

